

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE  
VERIFICATION OF A TRANSLATION

I, the below named translator, hereby declare that:

My name and post office address are as stated below;

That I am knowledgeable in the English language and in the Japanese language, and that I believe the English translation of the marked portion of the attached Japanese document is true and complete.

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Date: October 24, 2003

Full name of the translator: Nigel David CROSSAN

Signature of translator :



For and on behalf of RWS Group plc

Post Office Address : Europa House, Marsham Way,  
Gerrards Cross, Buckinghamshire,  
England.

Excerpt from reasons for refusal

[List of cited documents, etc.]

1. Japanese laid-open patent application H 11 - 55639
2. Japanese laid-open patent application H 11 - 164235

1. The invention as disclosed in the cited documents

[cited document 1]

Cited document 1 discloses the invention of a method for introducing electronic watermark data in which a plurality of electronic watermark data items relating to one original image data item can be inserted (refer to [0027] of the same document), and in addition the matters below are disclosed in figures 8 to 11.

(A) "figure 8 is a block diagram showing the configuration of an insertion device which inserts electronic watermark data into image data in an encoding system for digital data according to a fifth embodiment of the present invention. In addition, figure 10 is a block diagram showing the configuration of a detection device for detecting electronic watermark data which has been inserted into image data in an encoding system according to the present embodiment. (Omission)

Referring to figure 8, the encoding system according to the present embodiment is provided with a discrete cosine transformer 810, an electronic

watermark data insertion gas [sic] 820, an electronic watermark data table 831 for use in I pictures, an electronic watermark data table 832 for use in P pictures, an electronic watermark data table 833 for use in B Pictures, a selector 840, a coding controller 850 and a coder 860. (omission)

The discrete cosine transformer 810 extracts the  $8 \times 8$  pixel block 102 from the original image 101 which forms the item in to which digital watermark data is to be inserted, and discrete cosine transformation is carried out on the image data from said block 102 (referred to below as block image data). It is to be noted that carrying out spectrum analysis outside the discrete cosine transformation as a measure for converting the block image data into frequency components is the same as in the abovementioned embodiments.

The electronic watermark data insertion device 820 inserts suitable electronic watermark data which is stored in the electronic watermark data table 831 for I pictures, the electronic watermark data table 832 for P pictures or the electronic watermark data table 833 for P pictures into frequency component signals for the block image data which is output from the discrete cosine transformer 810. The detailed configuration of the electronic watermark data insertion device 820 and its operation are described below". ([0084] to [0087] of same document).

(B) "Next, a description will be given of the operation of the present embodiment with reference to the flowchart in figure 9. Firstly, by means of conventional MPEG compression processing, the original image 101 is extracted in each  $8 \times 8$  pixel block and a discrete cosine transformer 810 performs discrete cosine transformation processing on the extracted data (step 901).

Then, the selector 840 selects a table in accordance with said picture types from among the electronic watermark data table 831 for use with I pictures, the electronic watermark data table 832 for use with P pictures or the electronic watermark data table 833 for use with B pictures, on the basis of the picture type 803 which has been output from the coding controller 850, and outputs the electronic watermark data 804 to the electronic watermark data insertion device 820 (step 902).

Then, the electronic watermark data insertion device 820 inserts the electronic watermark data 804 into the block image data which has been transformed into frequency components by means of the discrete cosine transformer 810 (step 903). At this time, the electronic watermark data insertion device 820 carries out processing which is equivalent to the calculation method (2) above.

Finally, the coder 860 quantizes and codes the data  $F(i)$  which has been output from the electronic

watermark data insertion device 820 (step 904) and generates and outputs the MPEG data 805 into which the electronic watermark data has been inserted (step 905)". ([0095] to [0098] of same document).

(C) "a description will be given of the detection device which detects electronic watermark data from the MPEG data 805 into which electronic watermark data has been inserted by means of the digital data encoder system according to the present embodiment. Referring to figure 10, the device for detecting electronic watermark data according to the present embodiment is provided with a decoder 1010, an inverse discrete cosine transformer 1020, a display controller 1030, an electronic watermark data extraction device 1040, an adder device 1050, a scalar product calculator device 1060, a selector 1070, an electronic watermark data table 1081 for use in I pictures, an electronic watermark data table 1082 for use in P pictures, an electronic watermark data table 1083 for use in B pictures and a statistical similarity calculator device 1090. (omission)

The decoder 1010 receives codes and dequantizes the MPEG data 805 into which has been inserted the electronic watermark data which has been output from the encoder system for the digital data in accordance with the fifth embodiment shown, for example, in figure 8. The data which is output by the decoder 1010 is transmitted to the inverse discrete

cosine transformer 1020 and the electronic watermark data extraction device 1040. In addition, the decoder 1010 identifies the picture type of said MPEG data, outputs picture type signals 1001 and supplies them to the selector 1070.

The output data from the decoder 1010 is input into the inverse discrete cosine transformer 1020 which carries out inverse discrete cosine transformation processing and generates and outputs image data 1004. The image data 1004 is transmitted to the display controller 1030.

The electronic watermark data extraction device 1040 detects data in  $8 \times 8$  pixel block units which serve as candidates for the electronic watermark data from among the data which is output by the decoder 1010, and outputs said data. The detailed configuration and operation of the electronic watermark data extraction device 1040 will be described below". ([0099] to [0102] of same document).

(D) "next, a description will be given of the operation of the present embodiment with reference to the flowchart in figure 11. Firstly, when MPEG data 805 made up of detection subjects is input into the decoder 1010, decoding processing in accordance with MPEG is carried out on the MPEG data 805 which has been input into the decoder 1010 (step 1101).

Next, the inverse discrete cosine transformer 1020 performs inverse discrete cosine transformation

processing on the data decoded by means of the decoder 1010, and generates image data 1004 (step 1102).

Next, the data  $F(i)$  of the  $8 \times 8$  pixel block units which have been output from the decoder 1010 is input into the electronic watermark extraction device 1040 which carries out calculations in accordance with the abovementioned formula (4) and extracts data which serves as a candidate for the electronic watermark data which is introduced into said data  $F(i)$ , (step 1103).

Next, a calculator device 1050 sums all the parts of the 1 screen for each pixel in relation to the extraction data from the  $8 \times 8$  pixel block units which are output from the electronic watermark data extraction device 1040 (step 1104).

Next, on the basis of the picture type signals 1001 supplied by the decoder 1010, the selector 1070 selects the table, in accordance with the picture type indicated by the picture type signals 1001, from the electronic watermark data table 1081 for use in I pictures, the electronic watermark data table 1082 for use in P pictures or the electronic watermark data table 1083 for use in B pictures, and outputs the electronic watermark data 1002 to the scalar product calculator device 1060 (step 1105).

Next, the scalar product calculator device 1060 calculates the sum of the data extracted from 1 part of the screen, calculated by means of the adder device 1050, and the scalar products of the electronic

watermark data 1002 which are output by the selector 1070 (step 1006). Then, the statistical similarity calculating device 1090 calculates the statistical similarity on the basis of the scalar product value which is output by the scalar product calculator device 1060 (step 1107).

Finally, the display controller 1030 determines, in accordance with the statistical similarity indicated by the data 1003 which is output by the statistical similarity calculator device 1090, whether electronic watermark data which is introduced into the MPEG data 805 is equivalent to the electronic watermark data 1002 (step 1108), and suitably controls the display in accordance with the results of the determination". ([0112] to [0118] of same document)

[cited document 2]

Cited document 2 discloses an invention in which variations in the images between frames are detected and the superposition level of the appended information which is embedded in the image signals is controlled in accordance with this detection output, as well as disclosing the items below together with figure 6.

(E) "in the second embodiment described below, the superposition level of the appended information is controlled in accordance with the degree of movement between the frames. Figure 6 is a block diagram showing a configuration of an appended information



superposition device in accordance with the this second embodiment, and identical reference symbols have been used for parts which are the same as in figure 1.

In other words in the second embodiment, the movement vector information VC from the component 14 for determining the coding mode and movement vector is supplied to the superposition level setting component 40. This superposition level setting component 40 sets the coefficient values - which are such that their superposition level corresponds to the magnitude of the movement vector - of each respective block unit, supplies these coefficient values to the superposition level controller 34 which is constructed from a coefficient multiplying device, and controls the chip levels of the spectrum diffusion signals as the appended information.

This superposition level setting operation at the superposition level setting component 40 (equivalent to the coefficient value determining operation) may be as in the following two examples. The first of these examples is a method in which the minimum value  $L_{min}$  (in this example  $L_{min} = L_1$ ) and the maximum value  $L_{max}$  are set in advance as the appended information for the superposition level, and the coefficient values which are such that the superposition level  $L_x$  corresponds to the magnitude of the movement vector ( $L_{min} \leq L_x \leq L_{max}$ ) are set at each of the blocks of the superposed image signal data.

In the other example, in addition to a plurality of superposition levels being specified in advance for the appended information used, the threshold value which relates to the magnitude of the movement vector is specified in accordance with this plurality of superposition levels. For example, in addition to specifying the minimum value  $L_{min}$ , maximum value  $L_{max}$  and intermediate value  $L_{mid}$  as superposition levels, two threshold values  $\theta_a$  and  $\theta_b$  ( $\theta_a > \theta_b$ ) are set for the magnitude of the movement vectors. (omission).

When there is a large degree of movement between the frames in this second embodiment, the superposition level of the appended information becomes large and, for this reason alone appended information can easily be detected. The part whose superposition level becomes large is the part where there is a large degree of movement between the frames, and as very low level noise is hardly perceptible in this part, it is possible to prevent appended information which has been superposed at a high level from standing out". ([0070] to [0076] of same document)

2. With regard to claims 1, 3 and 4

Cited document 1 discloses an invention in which the original image is extracted in each  $8 \times 8$  pixel block, discrete cosine transformation processing is carried out on the extracted data, suitable

electronic watermark data is selected from the table in accordance with the picture type which is specified by the coding controller, and is inserted into the extracted data, and the MPEG data to be input into the electronic watermark is generated. (Refer to the summarized items (a) and (b)).

Cited document 2, however, discloses an invention in which the superposition level of the appended information is specified in accordance with the degree of movement between the frames which is specified using movement vectors, and the coefficient values which become the superposition levels are supplied to the superposition level controller which is constructed from a coefficient multiplier device, and appended information is superposed. (Refer to the summarized item (e)). Furthermore, same document discloses a technological concept according to which, as a method for superposing appended information, a plurality of superposition levels are specified in advance for the appended information which is used.

Therefore, if the invention disclosed in cited document 2 is combined with the invention disclosed in cited document 1, conceiving a design which is equipped not only with an electronic watermark table in accordance with the picture type but according to the abovementioned technological concept, with an electronic watermark table for the superposition level in accordance with the degree of movement between

frames is something which could easily be devised by the person skilled in the art. In addition using DCT coefficient differentials in the frequency domain instead of the movement vectors which are differences in the spatial domain, in order to acquire the degree of movement between the frames, is a design matter which could be suitably implemented by a person skilled in the art.

In addition, Hoffman coding is commonly used technology in which moving images and static images are coded, and carrying out Hoffman coding after the insertion of electronic watermark data amounts to nothing more than a design matter which can be suitably implemented by a person skilled in the art.

Therefore, the invention according to claims 1, 3 and 4 of the present inventions are inventions which could easily have been devised by a person skilled in the art by combining the invention disclosed in cited document 2 with the invention disclosed in cited document 1.

3. With regard to claims 2, 5 and 6.

In the invention disclosed in cited document 2, the appended information is superposed on image signals by multiplying the coefficient values corresponding to the superposition levels by means of a multiplying device (refer to summarized item (e) and figure 6). Modifying the design by combining the invention

disclosed in cited document 2 with the invention disclosed in cited document 1 so as to provide a plurality of multiplying devices which are made to correspond to the plurality of electronic watermark data items which it is desired to superpose, instead of a plurality of electronic watermark data tables, can be suitably implemented by a person skilled in the art.

In addition, in terms of achieving savings on hardware expenditure, eliminating the coefficient multiplying device in which the value of the coefficient becomes 1 could easily be devised by a person skilled in the art.

Therefore, the inventions relating to claims 2, 5 and 6 of the present application could easily have been invented by combining the invention disclosed in cited document 2 with the invention disclosed in cited document 1.

4. With regard to claim 7

Cited document 1 discloses an invention in which MPEG data into which electronic watermark data has been inserted is decoded and has inverse discrete cosine transformation processing performed on it, the electronic watermark data is extracted in  $8 \times 8$  pixel block units and the electronic watermark data is detected by comparing the extracted electronic watermark data and the electronic watermark data which has been selected from the electronic watermark table

for use in picture types (refer to summarized items (c) and (d)).

Therefore, the invention relating to claim 7 of the present application could easily have been devised by a person skilled in the art by combining the invention disclosed in cited document 2 with the invention disclosed in cited document 1.

Notification will be given should new reasons for refusal be found.

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	平成11年 特許願 第284854号
起案日	平成15年 9月30日
特許庁審査官	西村 仁志 3359 5V00
特許出願人代理人	鈴木 康夫(外1名) 様
適用条文	第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記 of 刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

## 記

## [引用文献等一覧]

1. 特開平11-55639号公報
2. 特開平11-164235号公報

## 1. 引用文献に記載された発明

## [引用文献1]

引用文献1には、一つの原画像データに対して複数の電子透かしデータを挿入することができる電子透かしデータの挿入方法の発明が記載されており（同文献【0027】参照）、さらに図8から図11と共に以下の事項が記載されている。

（あ）「図8は、本発明の第5の実施形態によるデジタルデータのエンコードシステムにおいて画像データに電子透かしデータを挿入する挿入装置の構成を示すブロック図である。また、図10は、本実施形態のエンコードシステムにおいて画像データに挿入された電子透かしデータを検出するための検出装置の構成を示すブロック図である。（中略）

図8を参照すると、本実施形態のエンコードシステムは、離散コサイン変換部810と、電子透かしデータ挿入部820と、1ピクチャ用電子透かしデータテ

ーブル831と、Pピクチャ用電子透かしデータテーブル832と、Bピクチャ用電子透かしデータテーブル833と、セクタ840と、符号化制御部850と、符号化部860とを備える。(中略)

離散コサイン変換部810は、電子透かしデータを挿入する対象となる原画像101から8×8画素のブロック102を抜き出し、当該ブロック102の画像データ(以下、ブロック画像データ)に対して離散コサイン変換を行う。なお、ブロック画像データを周波数成分に変換する手段として、離散コサイン変換以外のスペクトラム分解を行うことができるのは、上述した各実施形態各と同様である。

電子透かしデータ挿入器820は、離散コサイン変換部810から出力されたブロック画像データの周波数成分信号に対して、Iピクチャ用電子透かしデータテーブル831、Pピクチャ用電子透かしデータテーブル832またはBピクチャ用電子透かしデータテーブル833に格納されている適切な電子透かしデータを挿入する。電子透かしデータ挿入器820の詳細な構成および動作については後述する。」(同文献【0084】～【0087】)

(い)「次に、図9のフローチャートを参照して本実施形態の動作について説明する。まず、通常のMPEG圧縮の処理に基づいて、原画像101が8×8画素のブロック毎に取り出され、取り出されたデータに対して離散コサイン変換部810が離散コサイン変換処理を行う(ステップ901)。

次に、セクタ840が、符号化制御部850から出力されたピクチャタイプ803に基づいて、Iピクチャ用電子透かしデータテーブル831、Pピクチャ用電子透かしデータテーブル832またはBピクチャ用電子透かしデータテーブル833から、当該ピクチャタイプに応じたテーブルを選択し、電子透かしデータ804を電子透かしデータ挿入器820に出力する(ステップ902)。

次に、電子透かしデータ挿入器820が、離散コサイン変換部810により周波数成分に変換されたブロック画像データに、電子透かしデータ804を挿入する(ステップ903)。この際、電子透かしデータ挿入器820は、上式(2)の演算と同等の処理を行う。

最後に、符号化部860が、電子透かしデータ挿入器820から出力されたデータF(i)を量子化して符号化し(ステップ904)、電子透かしデータが挿入されたMPEGデータ805を生成して出力する(ステップ905)。」(同文献【0095】～【0098】)

(う)「本実施形態のデジタルデータのエンコードシステムにより電子透かしデータを挿入されたMPEGデータ805から電子透かしデータを検出する検出装置について説明する。図10を参照すると、本実施形態における電子透かしデータの検出装置は、復号化部1010と、逆離散コサイン変換部1020と、表示制御部1030と、電子透かしデータ抽出器1040と、加算器1050と、内積計算器1060と、セクタ1070と、Iピクチャ用電子透かしデータテーブル1081と、Pピクチャ用電子透かしデータテーブル1082と、Bピクチャ



ャ用電子透かしデータテーブル1083と、統計的類似度計算器1090とを備える。(中略)

復号化部1010は、例えば図8に示した第5実施形態によるデジタルデータのエンコードシステムから出力された、電子透かしデータが挿入されたMPEGデータ805を入力して復号化し、逆量子化する。復号化部1010の出力データは、逆離散コサイン変換部1020と電子透かしデータ抽出器1040に送られる。また、復号化部1010は、当該MPEGデータのピクチャタイプを判別してピクチャタイプ信号1001を出力し、セクタ1070に供給する。

逆離散コサイン変換部1020は、復号化部1010の出力データを入力して逆離散コサイン変換処理を行ない、画像データ1004を生成して出力する。画像データ1004は表示制御部1030に送られる。

電子透かしデータ抽出器1040は、復号化部1010の出力データの中から電子透かしデータの候補となる8×8画素ブロック単位のデータを検出して出力する。電子透かしデータ抽出器1040の詳細な構成および動作については後述する。」(同文献【0099】～【0102】)。

(え)「次に、図11のフローチャートを参照して本実施形態の動作について説明する。まず、検査対象となるMPEGデータ805が復号化部1010に入力されると、復号化部1010が入力したMPEGデータ805に対してMPEGに準拠した復号化処理を実行する(ステップ1101)。

次に、逆離散コサイン変換部1020が、復号化部1010によって復号化されたデータを逆離散コサイン変換処理し、画像データ1004を生成する(ステップ1102)。

次に、電子透かしデータ抽出器1040が、復号化部1010から出力された8×8画素のブロック単位のデータF(i)を入力し、上式(4)の計算を行い、当該データF(i)に挿入されている電子透かしデータの候補となるデータを抽出する(ステップ1103)。

次に、加算器1050が、電子透かしデータ抽出器1040から出力された8×8画素ブロック単位の抽出データに関して、要素毎に1画面分の総和をとる(ステップ1104)。

次に、セクタ1070が、復号化部1010から供給されたピクチャタイプ信号1001に基づいて、Iピクチャ用電子透かしデータテーブル1081、Pピクチャ用電子透かしデータテーブル1082またはBピクチャ用電子透かしデータテーブル1083から、ピクチャタイプ信号1001に示されるピクチャタイプに対応するテーブルを選択し、電子透かしデータ1002を内積計算器1060に出力する(ステップ1105)。

次に、内積計算器1060が、加算器1050により算出された1画面分の抽出データの総和と、セクタ1070から出力された電子透かしデータ1002との内積を計算する(ステップ1106)。そして、統計的類似度計算器1090が、内積計算器1060から出力された内積値に基づいて統計的類似度を計算

する(ステップ1107)。

最後に、表示制御部1030が、統計的類似度計算器1090の出力データ1003に示される統計的類似度に応じて、MPEGデータ805に電子透かしデータ1002と同等の電子透かしデータが挿入されていたかどうかを判断し(ステップ1108)、判断結果に応じて適切な表示制御を行なう。」(同文献【0112】～【0118】)

#### [引用文献2]

引用文献2には、フレーム間の映像の変化を検出し、その検出出力に応じて映像信号に埋め込む付加情報の重畳レベルを制御する発明が記載されており、さらに図6と共に以下の事項が記載されている。

(お)「以下に説明する第2の実施の形態では、フレーム間の動きの大きさに応じて、付加情報の重畳レベルを制御するようにする。図6は、この第2の実施の形態の付加情報重畳装置の構成を示すブロック図であり、図1と共通部分には同一符号を付してある。

すなわち、この第2の実施の形態においては、符号化モードおよび動きベクトル決定部14からの動きベクトルの情報VCが重畳レベル設定部40に供給される。そして、この重畳レベル設定部40は、動きベクトルの大きさに応じた重畳レベルとなるような係数値をそれぞれ各ブロック単位のデータ毎に設定し、その係数値を係数掛け算器で構成される重畳レベル制御部34に供給し、付加情報としてのスペクトラム拡散信号の各チップのレベル(重畳部15での重畳レベル)を制御するようにする。

この重畳レベル設定部40での重畳レベル設定動作(係数値決定動作に等しい)としては、例えば次の2通りの動作が可能である。その一つの例は、付加情報の重畳レベルとして最小値 $L_{min}$ (この例では、 $L_{min}=L_1$ )と最大値 $L_{max}$ とを予め設定しておき、動きベクトルの大きさに応じた重畳レベル $L_x$ ( $L_{min} \leq L_x \leq L_{max}$ )となるような係数値を、重畳する映像信号データの各ブロック毎に設定する方法である。

他の例は、予め、採用する付加情報の複数個の重畳レベルを定めておくとともに、動きベクトルの大きさに対するスレッシュホールド値を、それら複数個の重畳レベルに応じて定めておく。例えば、重畳レベルとして、最小値 $L_{min}$ と最大値 $L_{max}$ と中間値 $L_{mid}$ を定めておくとともに、動きベクトルの大きさに対して、2個のスレッシュホールド値 $\theta_a$ と $\theta_b$ ( $\theta_a > \theta_b$ )とを設定する。(中略)

この第2の実施の形態の場合には、フレーム間で動きが大きい部分では、付加情報の重畳レベルが大きくなり、その分だけ、付加情報の検出が容易になる。そして、重畳レベルが大きくなった部分は、フレーム間で動きが大きい部分であり、この部分では、微小レベルのノイズは目につきにくいので、高レベルで重畳された付加情報が目立つのを防止することができる。」(同文献【0070】～【

0076】)

## 2. 請求項1、3、4について

引用文献1には、原画像を8×8画素のブロック毎に取り出し、取り出したデータに対して離散コサイン変換処理を行い、符号化制御部で決定したピクチャタイプに応じたテーブルから適切な電子透かしデータを選択して前記取り出したデータに挿入し、電子透かし入りのMPEGデータを生成する発明が記載されている。(摘記事項(あ)(い)参照)。

一方、引用文献2には、動きベクトルを用いて決定したフレーム間の動きの大きさに応じて付加情報の重畳レベルを設定し、重畳レベルとなる係数値を係数掛け算器で構成される重畳レベル制御部に供給して付加情報を重畳する発明が記載されている。(摘記事項(お)参照)。さらに同文献には、付加情報を重畳する方法として、採用する付加情報の複数の重畳レベルを予め定めておく技術思想が記載されている。

したがって、引用文献1に記載された発明に引用文献2に記載された発明を組み合わせる場合に、ピクチャタイプに応じた電子透かしテーブルに加えて、上記技術思想により、フレーム間の動きの大きさに応じた重畳レベルの電子透かしのテーブルを備えるように設計することは、当業者であれば容易に想到し得るものである。また、フレーム間の動きの大きさを求めるために空間領域における差分である動きベクトルに代えて、周波数領域におけるDCT係数の差分を用いることは、当業者が適宜実施し得る設計事項である。

また、ハフマン符号化は動画や静止画を符号化する慣用技術であり、電子透かしデータ挿入後にハフマン符号化を行うことは、当業者が適宜実施し得る設計事項に過ぎない。

したがって、本願の請求項1、3、4に係る発明は、引用文献1に記載された発明に引用文献2に記載された発明を組み合わせることで、当業者が容易に発明をすることができたものである。

## 3. 請求項2、5、6について

引用文献2に記載された発明において、重畳レベルに対応する係数値を係数掛け算器で乗算することによって、付加情報を映像信号に重畳している(摘記事項(お)及び図6参照)。そして、引用文献1に記載された発明に引用文献2に記載された発明を組み合わせ、複数の電子透かしデータのテーブルに代えて、重畳したい複数の電子透かしデータに対応させた複数の掛け算器を備えるように設計変更することは、当業者が適宜実施し得ることである。

また、ハードウェア資源の節約という観点から、係数値の値が1となる係数掛け算器を省略することは、当業者であれば容易に想到し得ることである。

したがって、本願の請求項2、5、6に係る発明は、引用文献1に記載された発明に引用文献2に記載された発明を組み合わせることで、当業者が容易に発明

をすることができたものである。

#### 4. 請求項7について

引用文献1には、電子透かしデータを挿入されたMPEGデータを復号化して逆離散コサイン変換処理を行い、 $8 \times 8$ 画素のブロック単位で電子透かしデータを抽出し、抽出された電子透かしデータとピクチャタイプ用電子透かしテーブルから選択した電子透かしデータを比較することによって電子透かしデータを検出する発明が記載されている（摘記事項（う）（え）参照）。

したがって、本願の請求項7に係る発明は、引用文献1に記載された発明に引用文献2に記載された発明を組み合わせることで、当業者が容易に発明をすることができたものである。

拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・ 調査した分野      I P C 第 7 版  
                         H 0 4 N 1 / 3 8 7
- ・ 先行技術文献      特開平 1 1 - 2 2 0 7 3 6 号公報  
                         特開平 1 1 - 2 7 5 0 8 号公報  
                         特開平 1 1 - 4 1 5 7 1 号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。